

98
1971

Programa
Plantas Celulares 1971

I. MICOLOGIA

1. Organismos considerados como hongos. Su posición en el reino vegetal. Clasificación. Significado de la agregación. Labyrinthulales, Acrasiales, Protosteliales, Plasmodiophorales, Myxomycophyta. Los estudios micológicos en la Argentina. Relaciones filogenéticas.
2. Clase Myxomycetes. Ciclo de vida generalizado. Su biología. Importancia.
3. Zygomycetae. Problemas de clasificación y filogenia. Clase "Phycomycetes". Tipos de reproducción. Flagelos. Sistemas de clasificación.
4. Plasmodiophoromycetes. Ciclo de vida. Importancia filogenética y económica. Chytridiomycetes. Principales grupos. Alternancia de generaciones. Problemas biológicos que ofrecen. Evolución de la sexualidad. Evolución de la fase vegetativa (talo). Especialización biológica.
5. Zygomycetes (Serie Aplanatae). Adaptaciones. Mucorales. Importancia científica y económica. Alternancia de generaciones sexuales y asexuales. Trichomycetes.
6. Clase Ascomycetes. Relaciones filogenéticas. Ciclo de vida generalizado. Sexualidad. Problemas biológicos de los ciclos de vida. Estructuras. Métodos de apareamiento. Genética. Hemiascomycetidae (Protoascomycetes). Tipos de ciclo de vida. Clasificación. Importancia.
7. Euascomycetidae. Tipos de ascos. Ciclo de vida generalizado. Principales órdenes: Eurotiales, Erysiphales. Principales grupos. Importancia. Pyrenomycetes. Clasificación.
8. El caso de Neurospora. Principales órdenes de Pyrenomycetes. Disco-mycetes. Estructuras. Principales órdenes. Laboulbeniomycetes. Leculoascomycetidae. Principales órdenes.
9. Deuteromycetes (Fungi Imperfecti). Sistemas de clasificación. Importancia científica y económica. Parasexualidad. Principales órdenes y ejemplos genéricos.
10. Lichenes. Sistemas de clasificación. Biología. Modalidades del talo. Simbiosis. Análisis y síntesis líquénicas. Componentes algales (ficobiontes) y fúngicos (micobiontes). Principales grupos. Pigmentos.
11. Clase Basidiomycetes. Tipos de sexualidad. Ciclo de vida. Tipos de basidios. Heterobasidiomycetes. Principales órdenes. Ciclo biológico en Uredinales. Importancia científica y económica.
12. Holobasidiomycetes. Principales órdenes. La evolución del basidiocarpo. El himenio. Adaptación científica y económica.

II. FICOLOGIA

1. Posición en el reino vegetal. Historia de las clasificaciones. Evo

- lución del criterio taxonómico. Fundamentos de la sistemática moderna. Tipos morfológicos. Hábitos. Reproducción. Evolución paralela. Bibliografía.
2. División Chlorophycophyta. Morfología. Citología. Hábitos. Reproducción: vegetativa, asexual y sexual. Evolución de los órganos de reproducción. Ciclos de vida. Hábitat. Clase Chlorophyceae: órdenes, familias y géneros más representativos. Relaciones filogenéticas de las Chlorophyceae y evolución paralela respecto de los otros grupos. Órdenes: Volvocales, Tetrasporales, Chlorococcales.
 3. Órdenes: Ulotrichales, Ulvales, Schizogoniales, Chaetophorales.
 4. Órdenes: Oedogoniales, Cladophorales, Zygnematales, Charales.
 5. División Chrysophycophyta. Morfología. Citología. Hábitos. Reproducción: vegetativa, asexual y sexual. Hábitat. Relaciones filogenéticas entre Chrysophycophyta y evolución paralela respecto a los otros grupos. Clase Xanthophyceae, formas: flageladas, coloniales, coccoides, filamentosas, sifonadas. Clase Chrysophyceae, formas: idem.
 6. Clase Bacillariophyceae. Morfología celular, planos y ejes de simetría. Reproducción vegetativa y conjugación. Importancia económica. Sub-clase: Centricae, Pennatae. Principales órdenes.
 7. División Cyanophycophyta: morfología. Citología. Hábitos. Elementos de reproducción y su importancia en la sistemática. Hábitat. Importancia económica. Clase Cyanophyceae. Órdenes, familias y géneros más representativos. Relaciones filogenéticas entre las Cyanophyceae y evolución paralela respecto a los otros grupos.
 8. Órdenes: Chroococcales, Chamaesiphonales, Pleurocapsales, Hormogoniales.
 9. División Pirrophyceophyta. Morfología. Citología. Estructura de la pared celular, nomenclatura e importancia en la sistemática. Reproducción. Hábitat. Importancia económica. Relaciones filogenéticas con otros grupos.
 10. Clase Dinophyceae, formas: Flageladas, colonias, coccoides, filamentosas. División Euglenophycophyta. Citología. Reproducción. Relación con los Protozoarios. Orden Euglenales, géneros más representativos.
 11. División Phaeophycophyta. Morfología. Citología. Hábitos. Reproducción: vegetativa, asexual y sexual. Evolución de los órganos de reproducción. Ciclos de vida. Hábitat. Importancia económica. Clase Phaeophyceae. Órdenes, familias y géneros más representativos. Relaciones filogenéticas entre sí y con otros grupos. Órdenes: Ectocarpales, Sphacelariales, Dictyotales, Cordariales.
 12. Órdenes Dictyosiphonales, Laminariales, Fucales.
 13. Rhodophycophyta. Morfología. Citología. Hábitos. Reproducción: vegetativa, asexual y sexual. Evolución de los órganos de reproducción. Ciclos de vida. Hábitat. Importancia económica. Clase Bangiophyceae. Órdenes, familias y géneros más representativos. Relaciones filogenéticas entre las Rhodophycophyta y evolución paralela respecto a los otros grupos. Órdenes: Porphyridiales, Bangiales.
 14. Clase Florideae. Órdenes: Nemalionales, Gelidiales, Cryptonemiales, Gigartinales, Rhodomeniales, Ceramiales.
- Nota: la representatividad de los grupos a estudiarse se refiere a su presencia en la argentina o a su importancia filogenética.

III. BRIOLOGIA

1. División Bryophyta. Morfología comparada del gametofito y del esporofito. Alternancia de generaciones. Clasificación. Relaciones filogenéticas.
2. Estructura del gametofito taloide. Estructura del gametofito folioso. Embriología
3. El esporofito, estructura y embriología. Desarrollo de la cápsula. Dispersión.
4. Clase Anthocerotata. Generalidades. Principales representantes. Importancia filogenética. Clase Hepaticae. Generalidades. Relaciones filogenéticas. Ordenes: Marchantiales, Sphaerocarpaceae, Jungermanniales, Metzgeriales, Calobryales.
5. Subdivisión Musci. El gametofito y el esporofito. Principales rasgos morfológicos. Relaciones filogenéticas. Orden Sphagnales. Turberas. Orden Andreales.
6. Orden Bryales. Principales grupos. Ecología de las briofitas.

Profesor: Dr. Jorge E. Wright.

